



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



Grondwater voor drinkwaterwinning en de energietransitie in Nederland

Kennisdag 22 juni 2021

Mirjam Post



Inhoud presentatie

- > Grondwater voor drinkwatervoorziening
- > Van 2D kartering naar 3D kartering
- > Energietransitie: geothermie en bodemenergie
- > Van kennis uit olie- en gasboringen naar Scan voor geothermie
- > Drinkwater en/of geothermie

- > 3D kartering grondwater: voorbeeld
- > Basisregistratie Ondergrond



Grondwater voor drinkwater

- › 60% van het drinkwater komt uit grondwater

Opgave in de Structuurvisie Ondergrond 2018:

- › Aanvullende Strategische Voorraden door provincies
- › Nationale Grondwaterreserves door Rijk



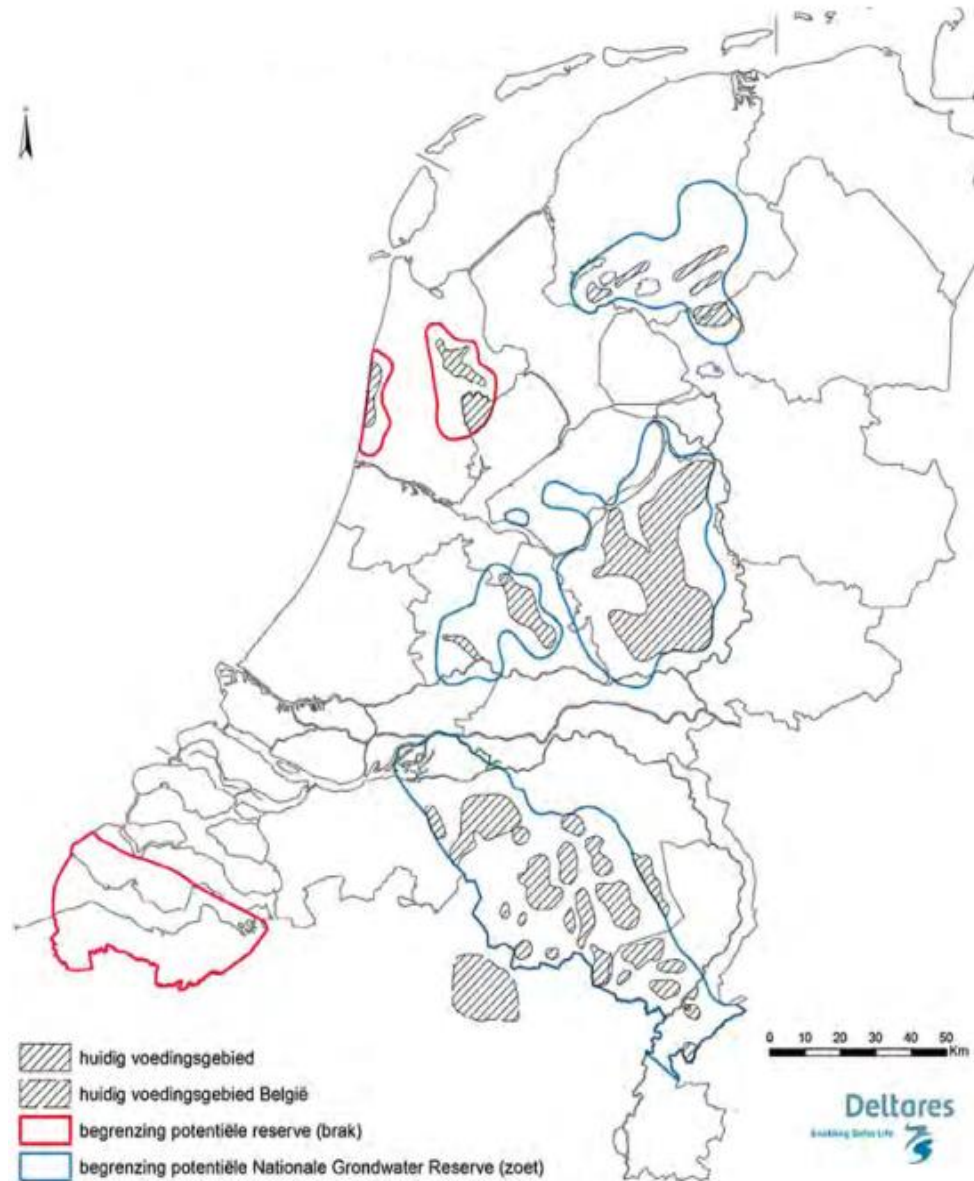
Aanvullende strategische voorraden

- > Begrenzing en bescherming door provincies
- > Opgave:
 - dekt groei drinkwaterbehoefte tot 2040
 - voldoende ruimte voor geothermie en bodemenergie



Nationale grondwaterreserves

- › Begrenzing en bescherming door het Rijk
- › 4 zoete en 2 brakke grondwatervoorraden begrensd (globaal 2 dimensionaal).
- › Doel: - Bescherming van natuurlijk kapitaal
 - Reservebron voor lange termijn, na 2040
 - Reservebron bij calamiteiten





Landelijke drinkwaterverkenning

- Aanvullende strategische voorraden
- Nationale grondwaterreserves



Kansen voor de ontwikkeling van geothermie

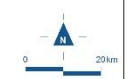
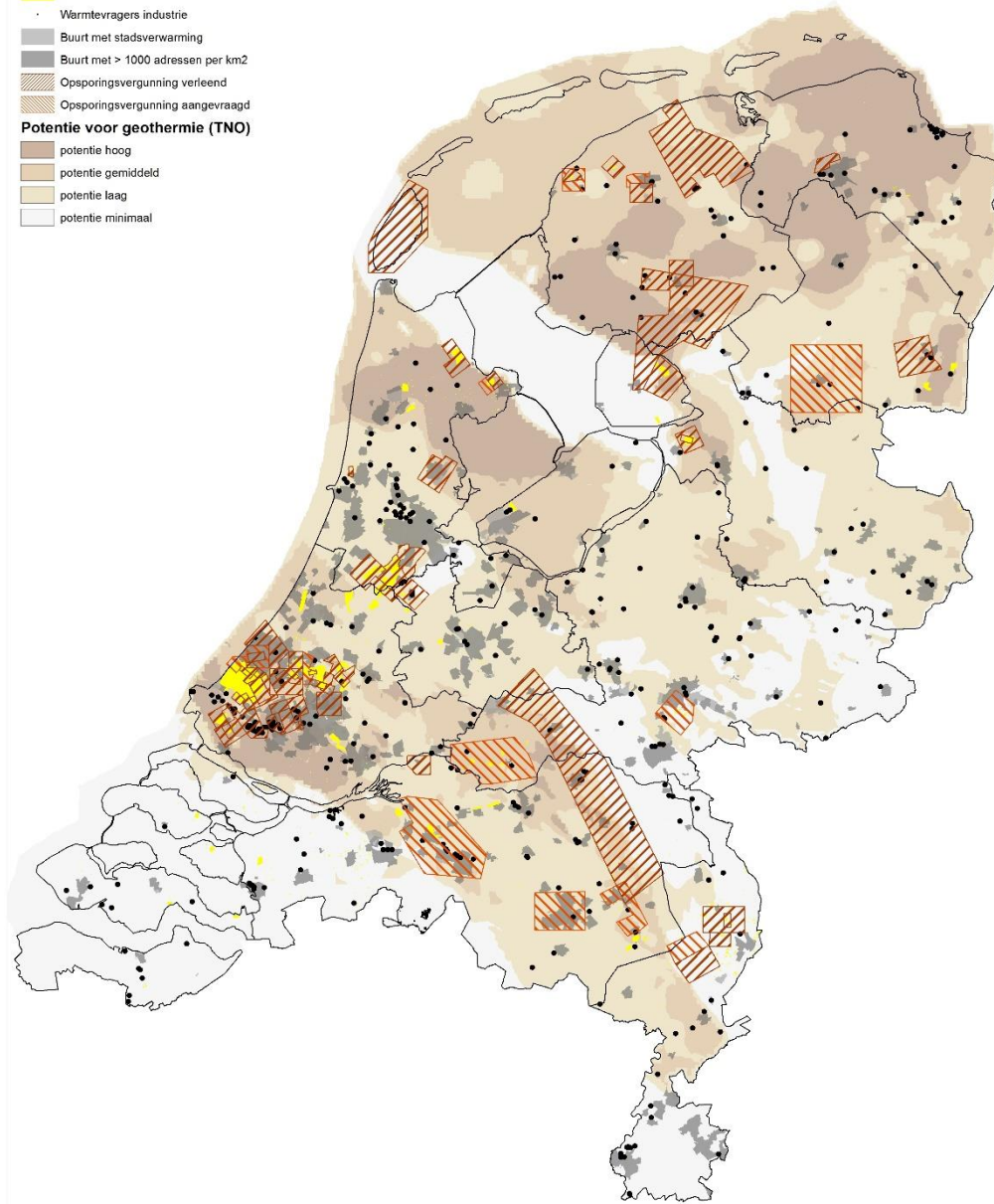
TOELICHTENDE KAART STRUCTUURVISIE ONDERGROND AUGUSTUS 2016

Kansen voor de ontwikkeling van geothermie

- Concentratiegebieden glastuinbouw
- Warmtevragers industrie
- Buurt met stadsverwarming
- Buurt met > 1000 adressen per km²
- Opsporingsvergunning verleend
- Opsporingsvergunning aangevraagd

Potentie voor geothermie (TNO)

- potentie hoog
- potentie gemiddeld
- potentie laag
- potentie minimaal



Drinkwatervoorziening tov toekomstige gaswinning en kansen voor geothermie

TOELICHTENDE KAART STRUCTUURVISIE ONDERGROND AUGUSTUS 2016

Potentie voor gaswinning

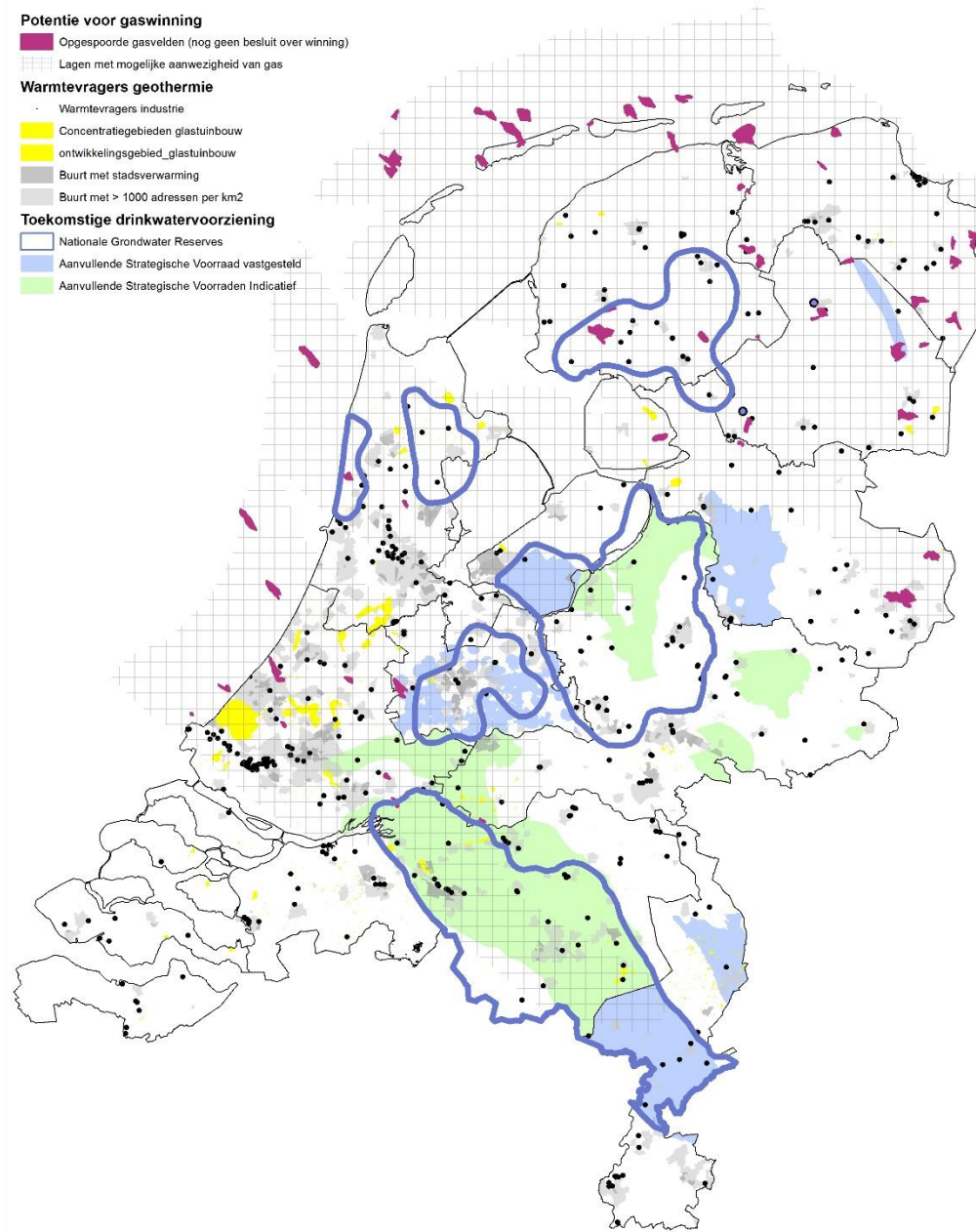
- Opgespoorde gasvelden (nog geen besluit over winning)
- Lagen met mogelijke aanwezigheid van gas

Warmtevragers geothermie

- Warmtevragers industrie
- Concentratiegebieden glastuinbouw
- ontwikkelingsgebied_glastuinbouw
- Buurt met stadsverwarming
- Buurt met > 1000 adressen per km²

Toekomstige drinkwatervoorziening

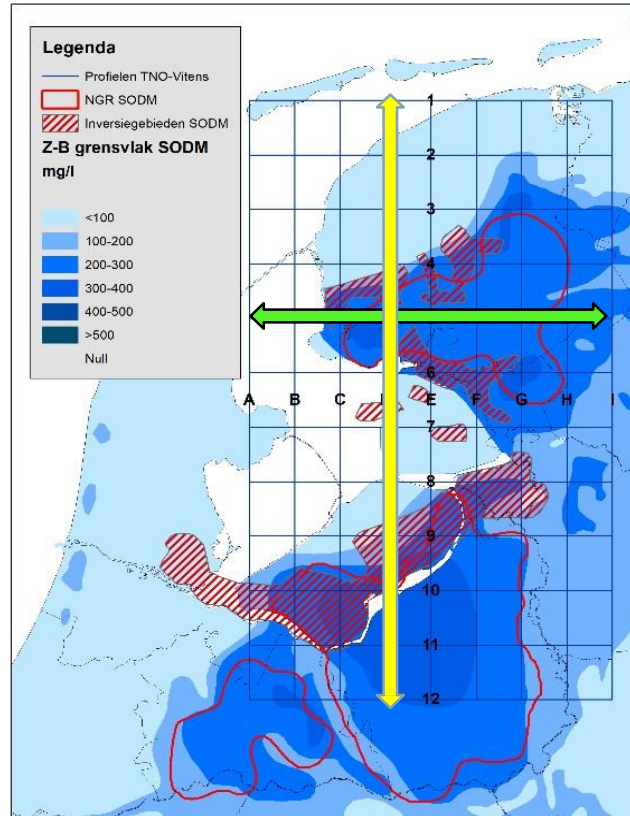
- Nationale Grondwater Reserves
- Aanvullende Strategische Voorraad vastgesteld
- Aanvullende Strategische Voorraden Indicatief



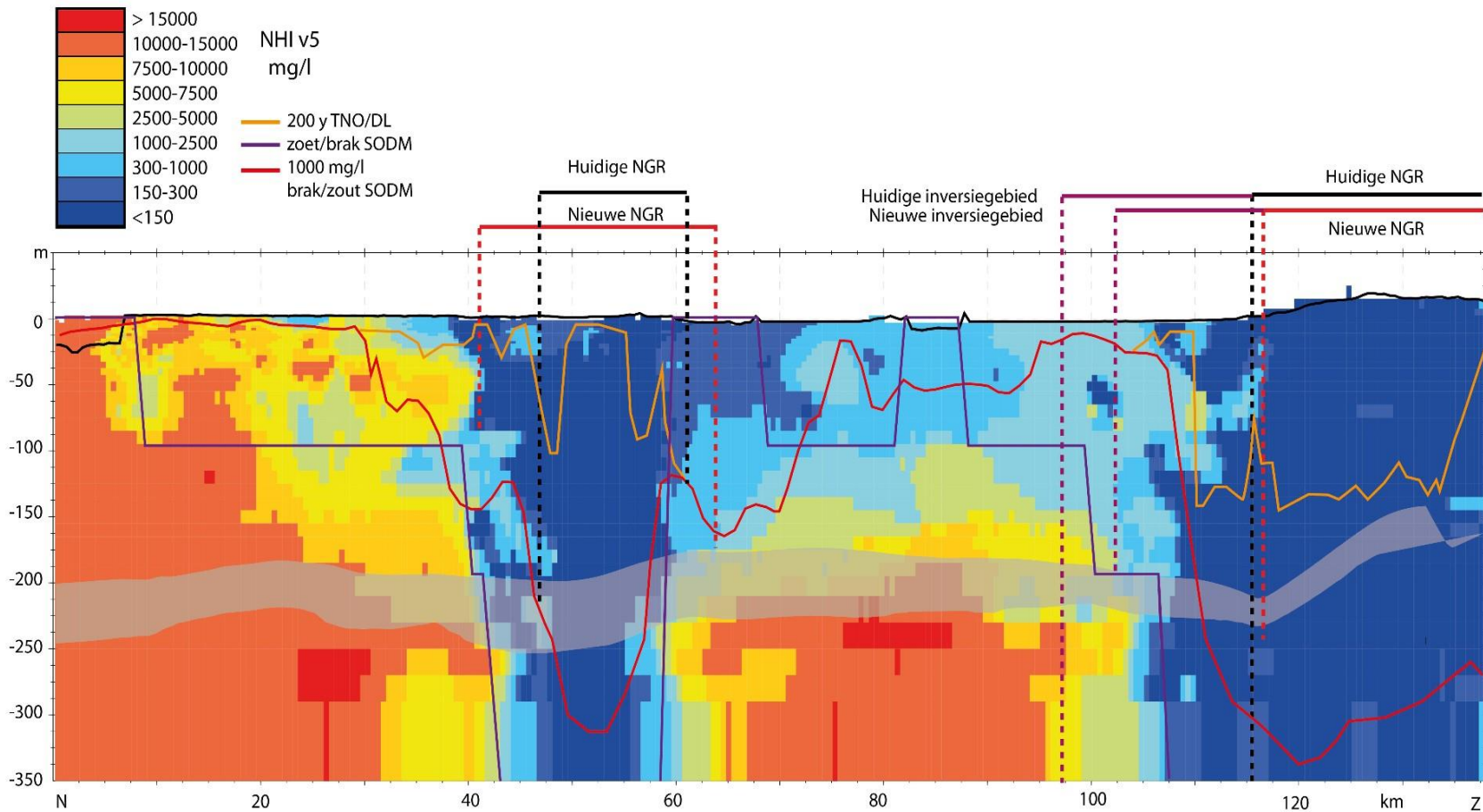


Meerwaarde 3D kartering NGR

- . Duurzaam gebruik bodem-watersysteem
- . Drinkwatervoorziening
- . Energievoorziening
- . Mijnbouw vergunningverlening
- . Kennisbasis in Basisregistratie Ondergrond



Locatie van de huidige NGR en inversiegebieden begrenzing (SOdM), zoet-brak en brak-zout grensvlakken en locatie van de profielen van de Vitens studie (TNO)



Profiel D met NHI chloride verdeling als achtergrond (versie 4, 50 % percentiel), 200 y infiltratiediepte (TNO), brak/zout grensvlak en REGIS lagen Peize/Waalre Formatie complexe eenheid



Samenwerking data verzamelen en ontsluiten

- > Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- > Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
- > **Ministerie van Binnenlandse Zaken: Basisregistratie Ondergrond**
- > Staatstoezicht op de Mijnen

- > Provincies
- > Drinkwaterbedrijven
- > Gemeenten



Vragen?

